

# FILTERING METHOD FOR JUNK MAIL

Patent number: JP2003263391

Publication date: 2003-09-19

Inventor: SUZUKI TAKASHI

Applicant: NIPPON ELECTRIC CO

Classification:

- international: G06F13/00; H04L12/58; G06F13/00; H04L12/58; (IPC1-7): G06F13/00; H04L12/58

- european:

Application number: JP20020064694 20020311

Priority number(s): JP20020064694 20020311

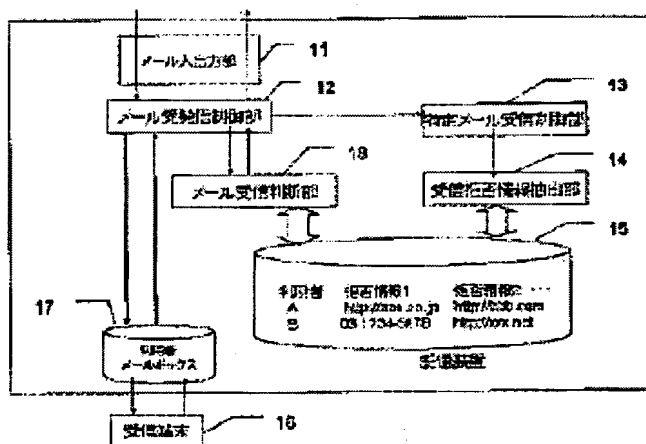
Report a data error here

## Abstract of JP2003263391

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a filtering method for a junk mail capable of surely blocking the junk mail with a simple operation for blocking the junk mail.

**SOLUTION:** When a user of an email determines that the received email is the junk mail and is not needed in the future, the user transfers the email to an email service provider as an object to be filtered, while keeping information contained in the email message provided by a sender of the email such as an URL and a phone number. The email service provider obtains the information such as the URL and the phone number from the email message that the receiver of the email wants to block, and stores the information in a recording medium. If an email message addressed to the receiver contains the same URL and the same phone number, the email service provider refuses to receive the email, enabling the receiver to surely block the junk mail with the simple operation.

COPYRIGHT: (C)2003,JPO



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

① - ⑤/9

P 3014

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-263391

(P2003-263391A)

(43) 公開日 平成15年9月19日 (2003.9.19)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームコード* (参考)
G 0 6 F 13/00	6 1 0	G 0 6 F 13/00	6 1 0 Q 5 K 0 3 0
H 0 4 L 12/58	1 0 0	H 0 4 L 12/58	1 0 0 F

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2002-64694 (P2002-64694)

(22) 出願日 平成14年3月11日 (2002.3.11)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 鈴木 隆嗣

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100089875

弁理士 野田 茂

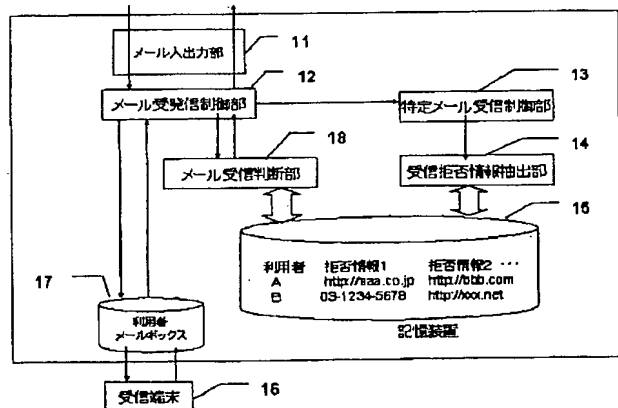
Fターム (参考) 5K030 GA15 GA18 HA06 HCD1 HCD9  
JT09 LC18

(54) 【発明の名称】 迷惑メールのフィルタリング方式

(57) 【要約】

【課題】 迷惑メールを拒否するための作業を簡略化するとともに、確実に迷惑メールを拒否できる迷惑メールのフィルタリング方式を提供すること。

【解決手段】 電子メールの利用者は、自分宛に届いた電子メールが迷惑メールであり今後も不要だと判断すると、そのメールの発信者がサービスする前記メールの内容文のURLおよび電話番号などの情報を保持したまま、電子メールサービス提供者へフィルタリング対象の電子メールを転送する。電子メールサービス提供者は、メールの受信者が受信を拒否したいメールの内容文からURL、電話番号等の情報を記憶装置に蓄積する。次回以降、その受信者宛のメール内容に同一URL、同一電話番号が含まれる場合、電子メールサービス提供者は受信を拒否し、受信者にとっては簡単な操作で確実に迷惑メールを受信拒否できる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 メール利用者へ送られてきたメールの受信、および、メールを受け取った前記メール利用者が迷惑メールと判断し転送した迷惑メールの受信を制御するメール受発信制御部と、

前記メール利用者から転送された迷惑メールを前記メール受発信制御部を介して受信する特定メール受信制御部と、

前記特定メール受信制御部が受信した迷惑メールの内容文を検索し内容文中の URL や電話番号を抽出する受信拒否情報抽出部と、

前記メール利用者のメール利用者特定情報および前記迷惑メールの前記 URL や電話番号を含む受信拒否情報を格納する記憶装置と、

前記メール利用者へメールが送られてくるとそのメール内容情報を前記メール受発信制御部を介して取得し、そのメールの送り先であるメール利用者のメール利用者特定情報をもとに、そのメール利用者特定情報に対応して前記記憶装置に前記格納されている前記受信拒否情報がそのメールに含まれていないかどうかを判定し、前記受信拒否情報が含まれていないと判定したメールを、前記メール受発信制御部を介して前記メール利用者のメールボックスへ格納するメール受信判断部と、  
を備えたことを特徴とする迷惑メールのフィルタリング方式。

【請求項 2】 前記メール受発信制御部により通常の発信メールの制御が行われることを特徴とする請求項 1 記載の迷惑メールのフィルタリング方式。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、電子メール配信システムにおいて受信者が不要とする電子メールのフィルタリングを簡単に登録できる環境を提供する迷惑メールのフィルタリング方式に関する。

## 【0002】

【従来の技術】現在、i-mode（登録商標）搭載携帯電話などの普及で電子メールが広く広告媒体として利用されているが、出会い系サイト等の電子メールが氾濫するようになり、社会問題化している。この問題に対して、現在あて先エラーの多いメールの拒否や、利用者があらかじめ拒否するドメイン名を登録することにより電子メールのフィルタリングがなされているが、送信する側も巧妙になってきており、たちどっこの状態が続いている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来、迷惑メールを拒否するための電子メールのフィルタリングは以上のように行われているため、インターネット上で、無料もしくは小額でメールアドレスが取得可能な状況では、送信者はフィルタされたアドレスは使用せず、新たなアドレス

で同様にメールを発信することが可能であり、着信を拒否するドメインを登録しておく方法では、発信者のメールアドレスが変更となった場合には登録された情報が何の意味もなさなくなるという課題があった。また、実際に登録作業を行うには指定された URL（Uniform Resource Locator）などを表示し、そこに拒否したいドメイン名を入力するなど登録作業が煩雑であるという課題があった。

【0004】そこで、本発明の目的は、迷惑メールを拒否するための作業を簡略化するとともに、確実に迷惑メールを拒否できる迷惑メールのフィルタリング方式を提供することにある。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明に係る迷惑メールのフィルタリング方式は、メール利用者へ送られてきたメールの受信、および、メールを受け取った前記メール利用者が迷惑メールと判断し転送した迷惑メールの受信を制御するメール受発信制御部と、前記メール利用者から転送された迷惑メールを前記メール受発信制御部を介して受信する特定メール受信制御部と、前記特定メール受信制御部が受信した迷惑メールの内容文を検索し内容文中の URL や電話番号を抽出する受信拒否情報抽出部と、前記メール利用者を特定するメール利用者特定情報および前記迷惑メールの前記 URL や電話番号を含む受信拒否情報を格納する記憶装置と、前記メール利用者へメールが送られてくるとそのメール内容情報を前記メール受発信制御部を介して取得し、そのメールの送り先であるメール利用者のメール利用者特定情報をもとに、そのメール利用者特定情報に対応して前記記憶装置に格納されている前記受信拒否情報がそのメールに含まれていないかどうかを判定し、前記受信拒否情報が含まれていないと判定したメールを、前記メール受発信制御部を介して前記メール利用者のメールボックスへ格納するメール受信判断部とを備えたことを特徴とする。

【0006】本発明の迷惑メールのフィルタリング方式は、メール利用者へ送られてきたメールの受信、および、メールを受け取った前記メール利用者が迷惑メールと判断し転送した前記迷惑メールの受信をメール受発信制御部で制御し、前記メール利用者から転送された迷惑メールを特定メール受信制御部で受信し、前記受信した迷惑メールの内容文を検索し内容文中の URL や電話番号を抽出し、前記メール利用者特定情報および前記迷惑メールの前記 URL や電話番号を含む受信拒否情報を保持しておき、メールが送られてくるとそのメール内容情報を取得し、そのメールの送り先であるメール利用者の例えばメールアドレスなどのメール利用者を特定するメール利用者特定情報をもとに、そのメール利用者特定情報に対応して前記保持されている前記受信拒否情報がそのメールに含まれていないかどうかを判定し、前記受信拒否情報が含まれていないと判定したメールを、前記メ

ール受発信制御部を介して前記メール利用者のメールボックスへ格納し、メールを受け取った前記メール利用者がそのメールを迷惑メールと判断すると、前記メール利用者が前記迷惑メールを前記メール受発信制御部を介して特定メール受信制御部へ転送する簡単な操作だけで迷惑メールの受信を確実に拒否する。

#### 【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の一形態について説明する。この実施の形態の迷惑メールのフィルタリング方式では、電子メールの利用者は、自分宛に届いた電子メールが今後も不要だと判断した場合、そのメールの発信者がサービスする前記メールの内容文のURL (Uniform Resource Locator) および電話番号などの情報を保持したまま、電子メールサービス提供者へフィルタリング対象の電子メールを転送する。電子メールサービス提供者は、メールの受信者が受信を拒否したいメールの内容文からURL、電話番号等の情報を記憶装置に蓄積する。この“URL”や“電話番号”は、「特定のURLへメールを送って欲しい」とか「特定の電話番号へ電話をして欲しい」とかの例えば“出会い系サイト”によく見られるメールの内容文に現れる情報である。そして、次回以降、その受信者宛のメール内容に同一URL、同一電話番号が含まれる場合、電子メールサービス提供者は受信を拒否し、受信者が迷惑メールを受信拒否することを可能とするものである。

【0008】図1は、この実施の形態の迷惑メールのフィルタリング方式の構成を示すブロック図である。この迷惑メールのフィルタリング方式は、通常の電子メールのやり取りを行うため、外部からのメールの入出力を行うメール入出力部11と、受発信メールの制御を行い、特にメール利用者へ送られてきたメールの受信、および、メールを受け取った前記メール利用者が迷惑メールと判断し転送した前記迷惑メールの受信の制御を行う機能を有したメール受発信制御部12と、利用者のメールを保管しておく利用者メールボックス17とを備えている。さらに受信拒否情報の蓄積のため、受信拒否を行いたい利用者からのメールを受信する特定メール受信制御部13と、そのメールから拒否したい情報の抽出を行う受信拒否情報抽出部14と、拒否したい情報を格納するための記憶装置15とを備えている。

【0009】受信拒否情報抽出部14は、受信したメールの内容文を検索し内容文中のURLおよび電話番号を抽出するものであり、記憶装置15は前記抽出した前記URLおよび電話番号を格納するものである。記憶装置15にはメール利用者を特定する例えばメール利用者のメールアドレスなどのメール利用者特定情報および拒否したい情報を複数保持する。また、メール受信判断部18はメール受発信制御部12からのメール内容情報を取得し、記憶装置15に登録されている受信拒否情報がそ

のメールに含まれていないかどうかを判断するものである。

【0010】次に、図1および図2を参照して動作について説明する。図2は、この迷惑メールのフィルタリング方式の動作を示すフローチャートである。まず、利用拒否情報の登録については、受信端末16で迷惑メールを受信すると(ステップS1)、利用者は特定メール受信制御部13のアドレスへメールを転送する(ステップS2)。前記メールを特定メール受信制御部13において受信すると(ステップS3)、そのメールの内容文を受信拒否情報抽出部14に渡す。受信拒否情報抽出部14では受け取ったメール内容文から利用者情報およびそのメール内容文に含まれるURL、電話番号を抽出し(ステップS4)、記憶装置15に登録する(ステップS5)。

【0011】次に、迷惑メールのフィルタリングについては、図3のフローチャートに示すようにメール入出力部11に到達したメールをメール受発信制御部12が受け取り(ステップS11)、そのメールの内容文に含まれるURLや電話番号をメール受信判断部18が記憶装置15の情報を参照して判定を行い(ステップS12)、内容文に拒否情報が含まれないメールであるか否かを判断し(ステップS13)、内容文に拒否情報が含まれないメールに限って利用者メールボックス17へメールを格納する(ステップS14)。一方、前記ステップS12の判定の結果、内容文に拒否情報が含まれているメールについては、そのメールについては受信を拒否し、利用者メールボックス17へは格納しない(ステップS15)。

【0012】従って、この実施の形態によれば、利用者が受信したメールの内容文の中に、前記利用者が迷惑メールであると判断するURLや電話番号が含まれていると、このようなメールは前記利用者のメールボックス17には格納されず廃棄される。この場合、前記利用者は受け取ったメールが迷惑メールであると、そのメールを特定メール受信制御部13のアドレスへ転送するだけでよいことから、メールの発信者ではなくメールの内容文に含まれるURLや電話番号を判断して迷惑メールの受信拒否が出来、発信者メールアドレスを頻繁に変更するような迷惑メールに対しても受信拒否の状況を迅速に確立することが可能となり、通信事業者のトラフィック低減に寄与するのみでなく、利用者の料金低減を図ることも出来、さらに社会的問題となっている迷惑メールの受信拒否が簡単な操作で実現できる効果がある。

#### 【0013】

【発明の効果】本発明によれば、メール利用者へ送られてきたメールの受信、および、メールを受け取った前記メール利用者が迷惑メールと判断し転送した前記迷惑メールの受信を制御するメール受発信制御部と、前記メール利用者から転送された迷惑メールを前記メール受発信

制御部を介して受信する特定メール受信制御部と、前記特定メール受信制御部が受信した迷惑メールの内容文を検索し内容文中のURLや電話番号を抽出する受信拒否情報抽出部と、前記メール利用者を特定するメール利用者特定情報および前記迷惑メールの前記URLや電話番号を含む受信拒否情報を格納する記憶装置と、前記メール利用者へメールが送られてくるとそのメール内容情報を前記メール受発信制御部を介して取得し、そのメールの送り先であるメール利用者のメール利用者特定情報をもとに、そのメール利用者特定情報に対応して前記記憶装置に格納されている前記受信拒否情報がそのメールに含まれていないかどうかを判定し、前記受信拒否情報が含まれていないと判定したメールを、前記メール受発信制御部を介して前記メール利用者のメールボックスへ格納するメール受信判断部とを備えるように構成したので、メールの発信者ではなくメールの内容文に含まれる

URLや電話番号を判断して迷惑メールの受信拒否が出来るため、メール利用者にとっては簡単な操作操作だけで、頻繁に変更するような迷惑メールに対しても受信拒否の状況を迅速に確立できる効果がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の一形態の迷惑メールのフィルタリング方式の構成を示すブロック図である。

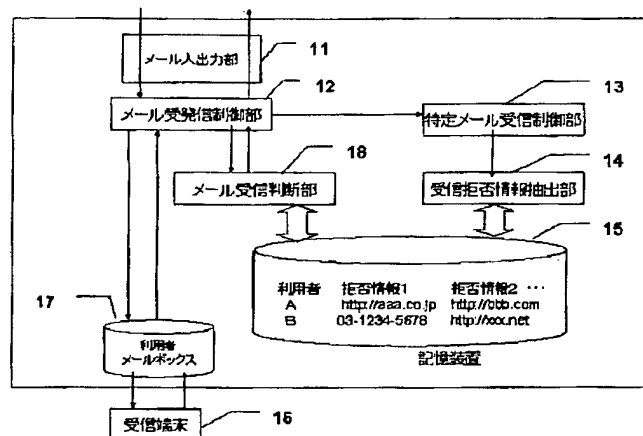
【図2】本発明の実施の一形態の迷惑メールのフィルタリング方式の動作を示すフローチャートである。

【図3】本発明の実施の一形態の迷惑メールのフィルタリング方式の動作を示すフローチャートである。

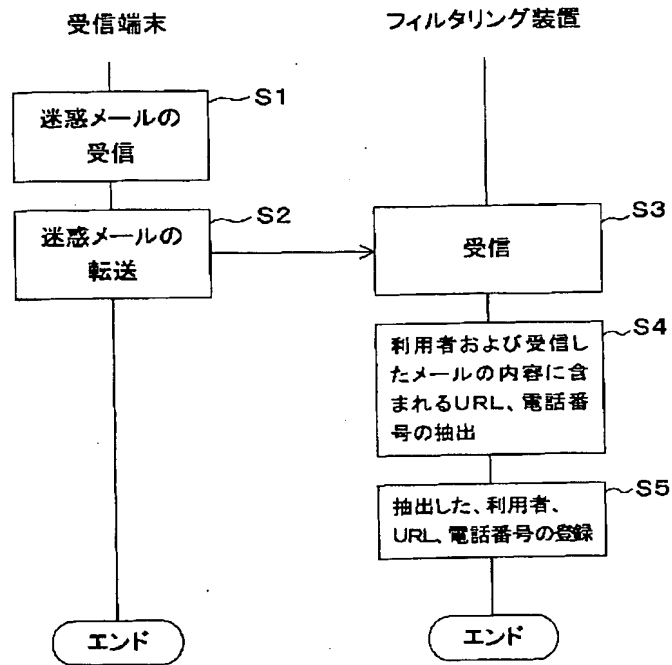
#### 【符号の説明】

12……メール受発信制御部、13……特定メール受信制御部、14……受信拒否情報抽出部、15……記憶装置、17……利用者メールボックス（メールボックス）、18……メール受信判断部。

【図1】

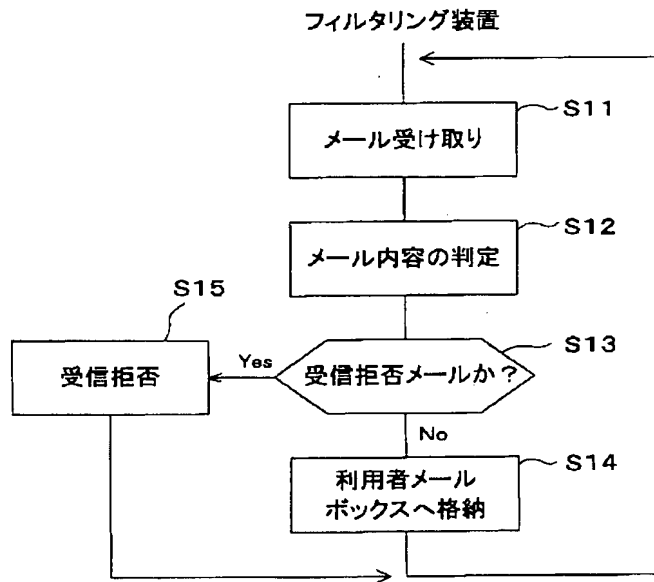


【図2】



利用拒否情報の登録処理

【図3】



迷惑メールのフィルタリング処理

THIS PAGE BLANK (007)